САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
Koste Racine 16b, 11000 Belgrade

9/6.4.1 НАСЛОВНА СТРАНА

	9/6 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ
Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	Пројекат за грађевинску дозволу **(ПГД)**
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ** **9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас Нова**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-010494 3710139 Date: 2021.08.04 11:52:32 +02'00'
Одговорни пројектант архитектура:	Вања Писаревић, мастер инж.арх
Број лиценце:	лиценца бр. 210A0139519
Потпис:	Vanja Pisarević Digitally signed by Vanja Pisarević Date: 2021.08.04 10:44:32 +02'00'
Одговорни пројектант озелењавање:	Нада Госпић, дипл.инж. шум.
Број лиценце:	лиценца бр. 373 4024 03
Потпис:	Nada Gospić Digitally signed by Nada Gospić Date: 2021.08.04 10:43:46 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250- АРХ-9/6.4
Место и датум:	Београд, април 2021. год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС НОВА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

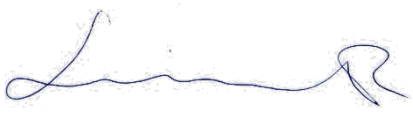
Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.08.05 10:16:07 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Зорица Ромић-Алавантић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 P894 18
Потпис:

Zorica Romić-Alavantić
Digitally signed by Zorica Romić-Alavantić
Date: 2021.08.05 10:08:09 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Рајка Миланковић, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: 373 1437 03
Потпис:



РАЈКА МИЛАНКОВИЋ 006592701 Auth
Digitally signed by РАЈКА МИЛАНКОВИЋ 006592701 Auth
Date: 2021.08.04 22:17:20 +02'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2. САДРЖАЈ

9/6.4.1.	Насловна страна	
9/6.4.2.	Садржај	
9/6.4.3.	Решење о одређивању одговорног	
9/6.4.4.	Изјава одговорног пројектанта	
	9/6.4.1 - Пројекат спољног уређења	
9/6.4.1.5.	Текстуална документација	
9/6.4.1.5.1.	Технички опис	
9/6.4.1.6.	Нумеричка документација	
9/6.4.1.6.1.	Предмер и предрачун	
9/6.4.1.7.	Графичка документација	
	9/6.4.2 - Пројекат озелењавања	
9/6.4.2.5.	Текстуална документација	
9/6.4.2.5.1.	Технички опис	
9/6.4.2.5.2.	Спецификација садног материјала	
9/6.4.2.6.	Нумеричка документација	
9/6.4.2.6.1.	Табела обрачуна садног материјала	
9/6.4.2.6.2.	Табеларни преглед зелених површина	
9/6.4.2.6.3.	Предмер и предрачун радова радова озелењавања	
9/6.4.2.7.	Графичка документација	

9/6.4.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон и 9/20) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**
9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас пројекат спољног уређења, , који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Вања Писаревић, мастер инж.арх._____ 210A0139519

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020 - 250-АРХ-9/6.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.4.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон и 9/20) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ**
9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас, пројекат озелењавања, , који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Нада Госпић, дипл. инж. шум._____ 373 4024 03

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020 - 250-АРХ-9/6.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.4.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас, пројекат спољног уређења**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Вања Писаревић, мастер инж.арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Вања Писаревић, мастер инж.арх.
Број лиценце:	210A0139519
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250- АРХ-9/6.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.4.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас, пројекат озелењавања**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Нада Госпић, дипл.инж. шум.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Нада Госпић, дипл.инж. шум.
Број лиценце:	373 4024 03
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250- АРХ-9/6.4
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

9/6.4.1
ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

9/6.4.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

уз Пројекат за грађевинску дозволу спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас Нова

1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

Објекат: Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), деоница пруге Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)Локација: Ловћенац / Мали Иђош
Локација: Врбас
Пројекат: ПГД - Пројекат за грађевинску дозволу
Инвеститор: Инфраструктура Железнице Србије а.д.
Наручилац: China Railway International Corporation Ltd.
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП

2. ЦИЉ И ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

Деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

3. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду овог Пројекта за извођење коришћени су :

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14)
- Закон о железници ("Службени гласник РС" бр.45/13 и 91/15)
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Службени гласник РС" 104/13, 66/15 и 92/15)
- Правилник о елементима железничке инфраструктуре ("Службени Гласник РС" бр.10/14)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/16 и 74/16)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/16 и 74/16)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/15)

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, а у недостатку домаће регулативе Европски прописи, објаве и норме у складу са рангом и значајем пројектоване пруге као дела Трансевропске железничке мреже.

Као подлога за израду пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис "Инфраструктуре Железнице Србије" ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви Инвеститора
- Локацијски услови бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020., 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020., 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020., и 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020.године (Решење о исправци грешке)
- Идејни пројекат
- Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.године
- Ажурне топографске подлоге

ЛОКАЦИЈА :

Станични комплекс железничке станице Врбас, који је предмет архитектонског пројекта уређења партера је обухват простора у оквиру стационаже 113 km +551.90 и 113 km + 720.13, на К.П. 2097; 2098; 2099; 2100; 2101/1; 2154; 2155; 2165; 3094/1; 3133; 3430 КО Врбас Атар. Површина обухвата 1600м2 површине приступног платоа и стаза и уређење око 7030м2 зелених површина, пружни правац је просторно оријентисан у правцу североисток – југозапад.

Објекат станичне зграде у комплексу нове Железничке станице Врбас налази се на К.П.3133; 2097; 2098, К.О. Врбас Атар у оквиру Општине Врбас, на стационажи 113+610,13.

Објекат за СС и ТК који се налази у оквиру нове Железничке станице Врбас на К.П.2099; 2100, К.О.Врбас Атар, на стационажи КМ 113+684,32.

У оквиру комплекса станице Врбас су смештени следећи објекти и садржаји:

- Станична зграда станице Врбас
- Објекат за СС и ТК
- Новопројектована саобраћајница која омогућава линијско повезивање свих набројаних објеката у оквиру станичног комплекса, и повезана је са путем на правцу Врбас – Крушић. Саобраћајница је опремљена простором за 39 колских паркинг места и 44 паркинг места за бицикле.
- Потходник за излаз на перроне, који је повезан са приземљем станичне зграде кроз коју се и приступа потходнику
- Станични плато на правцу приступа станичној згради и потходнику и пешачке стазе
- Аутобуска стајалишта - долазно и одлазно

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Целокупна површина партера комплекса железничке станице Врбас састоји се из три међусобно повезана дела.

Први део чини станични плато који повезује објекат станичне зграде са приступном саобраћајницом. Истицањем главних праваца кретања и постављањем површина са зеленилом формиран је простор који одговара функцији приступног платоа, са испуњеним свим условима приступачности, док геометрија пројектованог уређења омогућава постојање и места за одмор и игру деце.

Други део комплекса чини Објекат за СС и ТК, са припадајућим тротоаром, зеленом површином и оградом, који су обрађени у оквиру посебног пројекта.

Трећи део је везни, између станичног платоа и наведеног објекта за Сс и ТК, паркинга за аутомобиле и бицикле, као и аутобуских стајалишта. Овај простор прати нивелацију саобраћајнице, озелењен је и парковски уређен.

Простор је у потпуности тако нивелисан и материјализован да су сви пешачки – главни функционални правци директно доступни слабовидим лицима и особама које користе колица за кретање.

ОБРАДА И ОПРЕМА ПРОСТОРА
Пешачке стазе и плато

Применом одабраног застора, материјализацијом и валерима одабраних материјала и њиховом композицијом у преобликованом волумену простора, наглашени су функционални и естетски квалитети станичног комплекса.

Пројектом уређења партера, предвиђено је да пешачке површине као што су стазе, плато, тротоари буду обрађени у бехатон двослојним вибропресованим плочама 20/30/6, К12 20/20/6 cm и 30/30/6cm светло сиве боје у тону RAL 7040 (Nearest shade as per the NCS standard: S 3502-B), прошаране према плану поплочања са коцкама у окер боји, у тону RAL 1014 (Nearest shade as per the NCS standard: S 1020-Y20R) у слогу према шеми поплочања.

Горе поменуте плоче имају :

- хабајући слој дебљине минимално 0.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 0-4mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором; хабајући слој је у природној боји бетона; и
- носећи слој од 5.5cm од сепаратисаног каменог агрегата (гранулације 4-8mm) са портланд цементом и одговарајућим водоцементним фактором.
- боја се постиже обрадом завршног слоја бехатон плоча. Наведене плоче имају хабајући слој дебљине мин 0.5cm од природног сферичног кварцног агрегата у белом цементу, са дозираним додатком одабране боје. Гранулација агрегата је од 1-2.5mm, одабране боје и са присуством одређеног процента светлуцавог провидног кварца. Специфична обрада плоча је завршно прање тако да им је и уобичајен назив „пране“ плоче. Тиме се остварује одговарајућа храпавост плоча, спречава клизавост, трајност боје коју поседује сам камени агрегат, а светлуцавост кварних зрнаца диференцира ове плоче од обичних угаситих бехатонских сивих плоча рађених са сивим цементом.
- Плоче су оборених горњих ивица (3-5mm) и формираних бочних дистанцера, као и одговарајућих технолошких и физичко-механичких особина у складу са важећим стандардима.

Све пешачке комуникације и пешачки платои, обрађени наведеним плочама се формирају на слоју ризле дебљине 4cm, преко носећег слоја од туцаника, д=15cm, и на тампон слоју од природног шљунковитогг материјала, д=20cm, преко носећег набијеног земљаног слоја. Испод ризле, а преко слоја туцаника поставити слој геотекстила, и то 500 gr/m².

Стазе за слабовиде особе се формирају од плоча, истих карактеристика као напред наведене, димензија 30/30/6cm, тамно сиве боје у тону RAL 7024 (Nearest shade as per the NCS standard: S 7502-B), чија је завршна обрада горње - партерне површине, у складу са захтевима кретања слабовидих особа - обрађена као линијска или тактилно – тачкасто рељефна површина (промена смера кретања - упозорење). Стазе се постављају у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015).

Према захтевима који су дефинисани Техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости, поставља се захтев да контраст тонова тактилних и околних плоча задовољава стандард ISO 21542:2011.

Тон бехатон плоча одређују и неки параметри на које се не може утицати (боја агрегата, боја цемента), па из тог разлога може доћи до благог (неприметног) одступања. Такође може доћи до одступања у односу на старост елемента, као и на ниво засићености водом. Стога је обавеза Произвођача плоча да достави тачне RAL вредности, као и NCS шифре, како би се прецизно урадио прорачун контрастних вредности у складу са стандардом ISO 21542:2011, § 13.5, 35, 40.6. (Вредности које се добијају применом горе наведених тонова задовољавају стандард).

Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012.

По ободу површина предвиђених за садњу стабала на платоу постављају се баштенски бетонски ивичњаци 7/21 cm у бетонској подлози.

Бордуре око зелених травнатих површина изводе се од остатака бетонских префабрикованих елемената (палисада) димензије 16/16/30цм, у цементном малтеру преко бетонске подлоге д=15цм на слоју шљунка д=10цм, у слогу према шеми поплочања.

Бордуру од бетонких талпи 16/32/120цм уградити на припремљену бетонску подлогу са Q мрежом.

Подлога платоа за игру деце је од рециклиране гуме , укупне дебљине 6цм (4цм црне гуме као подлога и 2цм завршног слоја гуме у црвеној боји). Застор се изводи преко припремљене и изнивелисане подлоге од дробљеног камена гранулације 0/31.5мм дебљине 7цм.

Елементи урбаног мобилијара (жардињере, ограде, стубићи, клупе,) пројектобани су од вибропресованих бетонских елемената (палисада) димензија 32/16цм, 24/16цм, 16/16цм производне висине 120цм у свему према шемама и графичкој документацији. Вибропресовани бетонски елементи израђени су од бетона МВ40 са завршним слојем од кварцног песка.

Пројектом предвиђена ђубријера је тип Корали KODS009-1, или одговарајуће. Ђубријера је опремљена поцинкованим улошком и пепељаром које су израђене од челичног поцинкованог лима. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Простор је опремљени са укупно 10 ђубријера.

У станичном комплексу налази се паркинг за бицикле који је опремљен држачима за бицикле, са укупно 22 држача. Сви челични делови су топло цинковани, потом пластифицирани у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G).

На станичном платоу предвиђено је постављање чесме тип КОРАЛИ CEAS 003, или одговарајуће.

На делу платоа предвиђеном за игру деце поставља се сертификована опрема за игру деце старости од 2-6 година типа КОРАЛИ KLOD002, KLOD 006, VRBM003 или одговарајуће.

Модуларна надстрешница - заклон на аутобуском стајалишту је тип КОРАЛИ STZA011, или одговарајуће. Надстрешницу чини метална конструкција од челичних профила, лимова и цеви, клупе од челичних цеви, кровна покривка од клирита одговарајуће боје, чеона заштита, такође од клирита са алуминијумским рамовима и бочна заштита од каљеног стакла. На бочним заштитним стаклима налазе се пескиране траке, које служе за означавање провидне препреке, ширине 75mm и на висини 950 mm и 1350mm, беле боје у тону RAL 9003 (Nearest shade as per the NCS standard: S 0502-G). Сви челични делови надстрешнице су топло цинковани а онда заштићени квалитетним премазима у тону RAL7016 (антрацит сива, Nearest shade as per the NCS standard: S 8005-B20G). Надстрешница се причвршћује за тло преко бетонске стопе са одговарајућим анкерима и темељи се на бетонске темеље у складу са документацијом произвођача.
Простор је опремљен са две модуларне надстрешнице, димензије 315x180x276cm.

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ

Пре почетка извођења радова, Извођач је у обавези да усклади извођење радова у партеру са радовима на објектима и спољним инсталацијама.

Спољна инфраструктура је предмет посебних пројеката.

Обавеза Извођача је да се упозна са истим и са њима синхронизује радове у партеру.

Сви уграђени материјали морају бити атестирани према важећим стандардима.

Све мере обавезно проверити на лицу места.

Извођач је дужан да током извођења радова у предметном простору не оштети просторе који нису обухваћени интервенцијама. Уколико дође до оштећења сва штета иде на терет Извођача радова.

Београд, јануар 2021.

Одговорни пројектант:

Вања Писаревић, мастер инж.арх.

бр.лиценце 210A0139519

9/6.4.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.00.	**БЕТОНСКИ РАДОВИ**				
1.1.	Набавка материјала и бетонирање темеља надстрешница, од неармираног бетона С16/20 (МБ20). Радове изводити у свему према упутству произвођача надстрешнице. Обрачун по m³. темељи надстрешница =0,40*2,12	m³	0,85	8.333,33	7.066,67
1.00.	**БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно**				**7.066,67**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.00.	**ОПРЕМА ПАРТЕРА**				
2.1.	Набавка и монтажа модуларне надстрешнице-заклона, тип КОРАЛИ STZA011, или одговарајуће. Надстрешницу чини метална конструкција од челичних профила, лимова и цеви, клупе од челичних цеви, кровна покривка од клирита одговарајуће боје, чеона заштита, такође од клирита са рамовима од алуминијума и бочна заштита од каљеног стакла. Надстрешница се темељи на бетонске темеље у складу са документацијом произвођача. Обрачун по комаду.				
	ознака Н у дуплом квадрат димензија 315x180x276cm	ком	2	353.000,00	706.000,00
2.2.	Набавка материјала, израда и уградња сталака за бицикле типа "ЕУРОМОДУЛ сталак за бицикле 607" или одговарајуће. Сталак поставити на пројектом предвиђену позицију. Израђен је од савијених челичних цеви пречника 40мм. Завршна обада је боја за метал у два слоја, у мат црној боји, RAL (Noir 2100 sable YW 359F), са претходном припремом и свом потребном антикорозивном заштитом. Сталак анкеровати за бетонску подлогу вијцима преко анкер плоче. Монтажу свих елемената урадити према упутствима и спецификацији произвођача. Обрачун по комаду.				
	ознака Б у дуплом квадрат	ком	22	7.291,67	160.416,67
2.3.	Набавка и уградња сертификоване опреме за игру деце, без отровних боја, безбедних за децу старости 2-6 година. Површина за седење је од пластике, са једним седиштем. Конструкција на којој се налази седиште је декоративна, у комбинацији дрвета, метала и пластике. Опруга за љуљање је челична, заштићена од корозије и бојена.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Сва опрема се испоручује финално обрађена. Уградњу и темељење опреме вршити у свему према спецификацији произвођача. Као подлога се препоручује гумени сигурносни под као заштита од пада. Обрачун по комаду израђених, уграђених и финално обрађеног реквизита. "дрмалица" за једно дете - типа "Корали" вилин коњић КЛОД002, или одговарајуће	ком	1	55.137,50	55.137,50
2.4.	Набавка и уградња сертификоване опреме за игру деце, без отровних боја, безбедних за децу старости 2-6 година. Површина за седење је од пластике, са два седишта. Конструкција на којој се налази седиште је декоративна, у комбинацији дрвета, метала и пластике. Опруга за клацкање је челична, заштићена од корозије и бојена. Сва опрема се испоручује финално обрађена. Уградњу и темељење опреме вршити у свему према спецификацији произвођача. Као подлога се препоручује гумени сигурносни под као заштита од пада. Обрачун по комаду израђених, уграђених и финално обрађеног реквизита. клацкалица за двоје деце - типа "Корали" жаба КЛОД006, или одговарајуће	ком	1	75.543,75	75.543,75
2.5.	Набавка и уградња сертификоване опреме за игру деце, без отровних боја, безбедних за децу старости 3-8 година. Потконструкција од кутијастих челичних профила је израђена тако да омогућава стабилност али и еластичност реквизита са извршеном заштитом од корозије и завршном обрадом наношењем боје електростатичким путем након чега се додатно лакира и пече у посебној пећи.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Дрвени панели су од вишеслојног плочастог материјала отпорног на атмосфералије („водоотпорни шпер“) од буковог или дрвета брезе минималне дебљине 18 mm. Ивице панела су заобљене и глатке. Заштитна обрада се треба извршити са квалитетним импрегнационим средством у два слоја а након тога са заштитном испуњујућом подлогом у једном дебљем слоју. Завршну обраду извршити квалитетном бојом за спољне услове која је отпорна на атмосферске услове и лака механичка дејства а која ће у естетском смислу дати реквизиту квалитетан изглед. Сви завртњи и вијци који су доступни корисницима и представљају потенцијални извор повреда морају бити скривени под заобљене пластичне капице. Реквизит мора да поседује све потребне атесте и сертификате. Темељење, монтажа и експлоатација према спецификацији и упутству произвођача. Обрачун по комаду израђених, уграђених и финално обрађеног реквизита. вртешка без седишта - типа "Корали" ВРБМ003, или одговарајуће	ком	1	130.000,00	130.000,00
2.6.	Набавка и монтажа подужне клупе без наслона. Постављање вибропресованих бетонских елемената (Палисада) на позицији клупа извести у складу са техничким прописима и грађевинским нормама, а у свему према плану полагања и врсти префабрикованих бетонских елемената као и боји, датим пројектом уз одобрење надзорног органа. Вибропресовани бетонски елементи димензија 24/16/60 цм су израђени од бетона МВ 20 са завршним бочним слојем од кварцног песка у боји према избору пројектанта.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Бетонске носаче клупе поставити у слоју бетона МВ20 са потребним блоковањем у складу са детаљима и упуствима према пројекту. Заједно са бетонским носачем поставити и метални носач дрвених елемената који су претходно припремљени и поцинковани. Метални носач је преклопљен са бетонским и залази у фугну између два бетонска елемента за 2 цм. Радити у свему по детаљу произвођача, а уз сагласност пројектанта. Обрачун по комаду, израђене и монтиране клупе. ознака К у дуплом квадрат димензија 48/192 цм	ком	6	13.730,00	82.380,00
2.7.	Набавка и монтажа ђубријера. Канта за отпатке типа КОАВ020 КОРАЛИ или слична - ђубријера израђена од белог цемента и агрегатне мешавине млевеног мермера (зрна одређене крупноће) уз додатак адитива за квалитет смесе превасходно као заштита од соли и мраза. Обложена је армираном мрежом. Опремљена је улошком од поцинкованог лима, ручицама за вађење ради пражњења садржаја. По обиму ђубријере постављена је прохромска трака са плочицом са знаком КОРАЛИ. Радити у свему по детаљу произвођача, а уз сагласност пројектанта. Обрачун по комаду, израђене и монтиране ђубријере. ознака Ђ у дуплом квадрат	ком	10	7.630,00	76.300,00
2.8.	Набавка и монтажа стубића израђених од вибропресованих бетонских елемената (палисада) у складу са техничким прописима и грађевинским нормама, а у свему према плану полагања и врсти префабрикованих бетонских елемената као и боји, датом пројектом уз одобрење надзорног органа.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Висина плоче је 90 цм. Палисаде су израђене од бетона МБ40 са завршним бочним слојем од кварцног песка у боји према избору пројектанта. Палисаде се постављају вертикално у слоју бетона МБ20 према детаљима са пројекта. Сваки стубић се састоји од четири Палисаде димензије 16/16 цм. Радити у свему по детаљу произвођача, а уз сагласност пројектанта. Обрачун по комаду, израђених и монтираних стубића.				
	ознака С у дуплом квадрат	ком	13	4.310,00	56.030,00
2.9.	Набавка и монтажа ограде код паркинга за бицикле израђених од вибропресованих бетонских елемената (палисада) у складу са техничким прописима и грађевинским нормама, а у свему према плану полагања и врсти префабрикованих бетонских елемената као и боји, датом пројектом уз одобрење надзорног органа. Вибропресовани бетонски елементи (палисаде) димензија 32x16, 24x16, 16x16цм са неравномерном заступљеношћу дефинисаном пројектом. Висина Палисада је 120цм. Палисаде су израђене од бетона МБ40 са завршним бочним слојем од кварцног песка у боји према избору пројектанта. Палисаде се постављају вертикално са размаком од 8цм. Палисаде поставити у заједнички бетонски темељ ивичњака МБ20 са дебљином зидова минимум 15цм. Један ред плоча до палисада поставити у слоју цементног малтера. Радити у свему по детаљу произвођача, а уз сагласност пројектанта. Обрачун по комаду, израђене и монтиране ограде.				
	дужина ограде 24,75 м	ком	1	201.217,50	201.217,50

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.10.	Набавка и монтажа жардињера израђених од вибропресованих бетонских елемената (палисада) у складу са техничким прописима и грађевинским нормама, а у свему према плану полагања и врсти префабрикованих бетонских елемената као и боји, датом пројектом уз одобрење надзорног органа. Вибропресовани бетонски елементи (палисаде) димензија 32x16цм, 24x16цм, 16x16цм са неравномерном заступљеношћу дефинисаном пројектом. Висина Палисада је 60, 90 и 120цм, у зависности од нагиба терена. Палисаде су израђене од бетона МБ20 са завршним бочним слојем од кварцног песка у боји према избору пројектанта Бетонирати бетона МБ20, са армирањем мрежом Q131. Радити у свему по детаљу произвођача, а уз сагласност пројектанта. Обрачун по m¹, израђене и монтиране жардињере. ознака Ж1 у дуплом квадрат	m¹	13,76	8.350,00	114.896,00
2.11.	Набавка и монтажа хоризонталног штитника за стабала, типа ZSAL014. Израђен од ливеног силумина-алуминијума, дебљине 20 мм. Легура Силумин од које се израђују је гарантованих хемијских и механичких особина које гарантују да ће изливени производ имати тражене механичке особине издржљивости које захтева пешачка зона и особине против корозије. Састављен је од два или четири сегмента, који се међусобно спајају око стабла по интерном решењу произвођача, раздвојивом везом, за случај када се они померају на другу локацију. Сегменти су профилисани по захтеву Инвеститора, тако да се уклапају у амбијент а заштићене су одговарајућим премазима, потом пластифицирани у боји по жељи инвеститора. Унутрашњи отвор је квадратног облика димензије 45/45 цм.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Спољне димензије решетке су 80/80 цм. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по комаду. штитник за стабла димензије 100/100цм	ком	7	62.520,00	437.640,00
2.12.	Набавка и уградња чесме чесма типа CEAS 003, произвођача "Корали", или одговарајуће. Чесму израдити, уградити у свему према детаљу произвођача. Чесма је израђена од поцинкованог челика. Уградњу вршити према упуствима и спецификацији произвођача. Чесму поставити на терен према диспозицији на ситуацији. Обрачун по комаду чесме. стојећа метална чесма са решетком димензија 100/100/92 цм	ком	1	54.600,00	54.600,00
2.00.	**ОПРЕМА ПАРТЕРА - укупно**				**2.150.161,42**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.00.	**ОБРАДА ПАРТЕРА**				
03.01.	Набавка материјала и израда застора двослојним вибропресованим бетонским плочама, димензија према пројекту. Вибропресоване бетонске плоче су двослојне, доњи носиви слој је од бетона д<8mm, а горњи заштитни слој је од бетона 0.2mm са кварцним посипом. Плоче се полажу у слоју ризле д=4cm и то је саставни део позиције. Све вибропресоване бетонске плоче морају, са аспекта отпорности према клизању, задовољавати стандарде SRPS EN 1338:2012 и SRPS EN 1339:2012. Боја и слог у свему према пројекту. Испод ризле, (преко слоја туцаника који је посебно обрачунат) поставити слој геотекстила 500gr/m². Спојнице залити ситнозрним песком, метлањем и квашењем. Радити у свему према графичкој документацији. Обрачун по m² бетонских плоча са подлогом у коју се постављају.				
03.01.01.	застор од вибропресованих бетонских правоугаоних плоча (светло сива-ral 7040), 20x30cm, d=6cm,	m²	477,15	2.083,33	994.062,50
03.01.02.	застор од вибропресованих бетонских полигоналних плоча (светло сива-ral 7040), K8 UNI 20x20cm, d=6cm,	m²	197,01	2.291,67	451.481,25
03.01.03.	застор од вибропресованих бетонских правоугаоних плоча (светло сива-ral 7040), 20x30cm, d=6cm,	m²	838,17	2.083,33	1.746.187,50
02.01.03.	тактилна површина (тамно сива-ral 7024), 30x30cm, d=6cm (линијска рељефна обрада),	m²	15,22	3.645,83	55.489,58
02.01.04.	тактилна површина (тамно сива-ral 7024), 30x30cm, d=6cm (тачкаста рељефна обрада-упозорење),	m²	1,54	3.645,83	5.614,58

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
03.03.	Набавка материјала и израда застора од рециклиране гуме укупне дебљине 6 цм (4 цм црне гуме као подлога и 2 цм гуме у боји), у свему према пројекту. Застор се изводи преко припремљене и изнивелисане подлоге укупне дебљине д=20 цм, у следећим слојевима: - носећи слој од каменог аграгата, туцаника гранулације 7 цм, дебљине дмин 15 цм, који мора бити водопропустан, гранулисан (са гранулометријском кривом), погодан за компакцију - нивелишући (фини) слој камени агрегат, ризла фракције од 6-8 мм, стабилизован цементним малтером, дебљине дмин 5цм. Обрачун по м² изведеног застора са подлогом.	m²	18,07	7.060,00	127.574,20
03.04.	Набавка материјала и поплочавање површина каменим (гранитним) коцкама. Димензија и слог плоча по избору пројектанта. Плоче димензије 8/8/8 цм се постављају у цементном малтеру размере 1:3, дебљине 5 цм. Спојнице фуговати мешавином песка фине гранулације и цементним млеком. Обрачун по м² постављене површине. камена коцка (тамно сива-ral 7024),	m²	29,92	3.437,50	102.850,00
03.05.	Набавка материјала и постављање геотекстила 500гр/м² преко носећег слоја од туцаника. Обрачун по m². =477,15+197,01+838,17+29,92+15,22+1,54+18,07	m²	1.577,08	312,50	492.837,50
03.06.	Набавка материјала и полагање бетонских ивичњака димензија 7/20cm, у бетонској подлози МБ20. Радови се састоје од полагања ивичњака, заједно са бетонском подлогом, фуговања спојница цементним малтером размере 1:3, набавком и допремом свог потребног материјала. Обрачун по m¹ положеног ивичњака.	m¹	248,85	1.666,67	414.750,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
03.07.	Набавка материјала и израда и уградња вибропресованих бетонских елемената у складу са техничким прописима и грађевинским нормама, а у свему према плану 'полагања и врсти префабрикованих бетонских елемената као и боји, датом пројектом уз одобрење надзорног органа. Димензија елемента 32/16/120 цм. Бетонске елементе поставити преко припремљене подлоге од бетона МВ20 са постављеном Q мрежом у средини слоја. Радити у свему према детаљу, уз сагласност пројектанта. Обрачун по м¹ са подлогом.	m¹	22	4.008,00	88.176,00
03.08.	Набавка материјала, израда подлоге и уградња ивичњака око зелених површина од остатака палисада. Комади се постављају у цементном малтеру на подлогу од неармираног бетона тако да формирају равне површине. Врста, боја и димензије комада у складу са пројектом. Извођач је дужан да пре почетка радова достави узорке и прибави писану сагласност пројектанта и надзорног инжењера на одабрани узорак. Спојеве ивичњака испунити цементним млеком. Обрачун се врши по м² положеног ивичњака са подлогом.	m²	4,04	2.970,00	11.998,80
3.00.	**ОБРАДА ПАРТЕРА - укупно**				**4.491.021,92**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			A	Б	АхБ
4.00.	**РАЗНИ РАДОВИ**				
04.01.	Завршно чишћење, одношење шута и грађевинског материјала са отворених површина перона, рампи и степеништа по завршетку радова (пред технички пријем). Обрачун по m².	m²	1.559,01	52,08	81.198,44
04.02.	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја шљунковито песковитог материјала, у дебљини од 20цм. Шљунак набијати у два или више слојева до потребног модула стишљивости. Ценом је обухваћено: доказ квалитета уграђеног материјала и изведених радова, као и доказ збијености. Обрачун по м³.				
	=0,2*(477,15+197,01+838,17+29,92+15,22+1,54)	м³	311,80	1.666,67	519.670,00
04.03.	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5mm. Обрачун се врши по m³ уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала.				
	=0,15*(477,15+197,01+838,17+29,92+15,22+1,54)	м³	233,85	1.562,50	365.392,97
04.04.	Набавка, довоз и насипање хумусног слоја земље д=30 см, са превозом даљине 8 -10 км. Хумусом насипати новопројектоване површине. Обрачун по м³.				
	=0,3*132,22	м³	39,67	2.250,00	89.248,50
4.00.	**РАЗНИ РАДОВИ - укупно**				**1.055.509,91**

Предмер и предрачун радова
уз ПГД - Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас Нова

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

	РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1.00.	БЕТОНСКИ РАДОВИ	7.066,67
2.00.	ОПРЕМА ПАРТЕРА	2.150.161,42
3.00.	ОБРАДА ПАРТЕРА	4.491.021,92
4.00.	РАЗНИ РАДОВИ	1.055.509,91

УКУПНО (дин):	7.703.759,91
ПДВ 20%	1.540.751,98
УКУПНО СА ПДВ-ом:	**9.244.511,89**

Срачунао:
Братислав Митић, дат

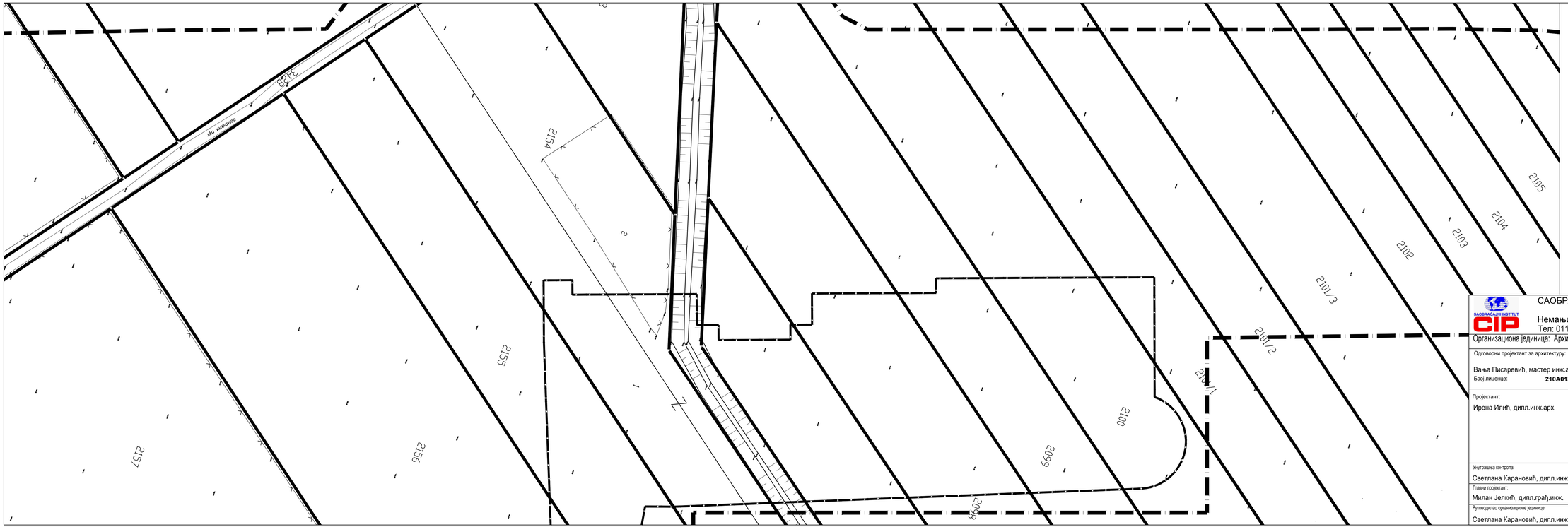
Одговорни пројектант:
Вања Писаревић, мастер.инж.арх.

Београд, ... 2021. године

9/6.4.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

9/6.4.7. САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

бр. цртежа	назив цртежа	размера
2020-250-АРХ-9/6.4-Ц01	Катастарско топографски план	1:500
2020-250-АРХ-9/6.4-Ц02	Ситуација - новопројектовано	1:500
2020-250-АРХ-9/6.4-Ц03	План поплочања са нивелационим решењем	1:100
2020-250-АРХ-9/6.4-Ц04	Пресек 1-1	1:100
2020-250-АРХ-9/6.4-Ц05	Пресек 2-2	1:100



ЛЕГЕНДА

- граница плана
- граница интервенције
- катастарска парцела
- 2100 број катастарске парцеле

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија

Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Архитектура и урбанизам

Одговорни пројектант за архитектуру:
Вања Писаревић, мастер инж.арх.
Број лиценце: **210A0139519**

Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор: **" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.15 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас

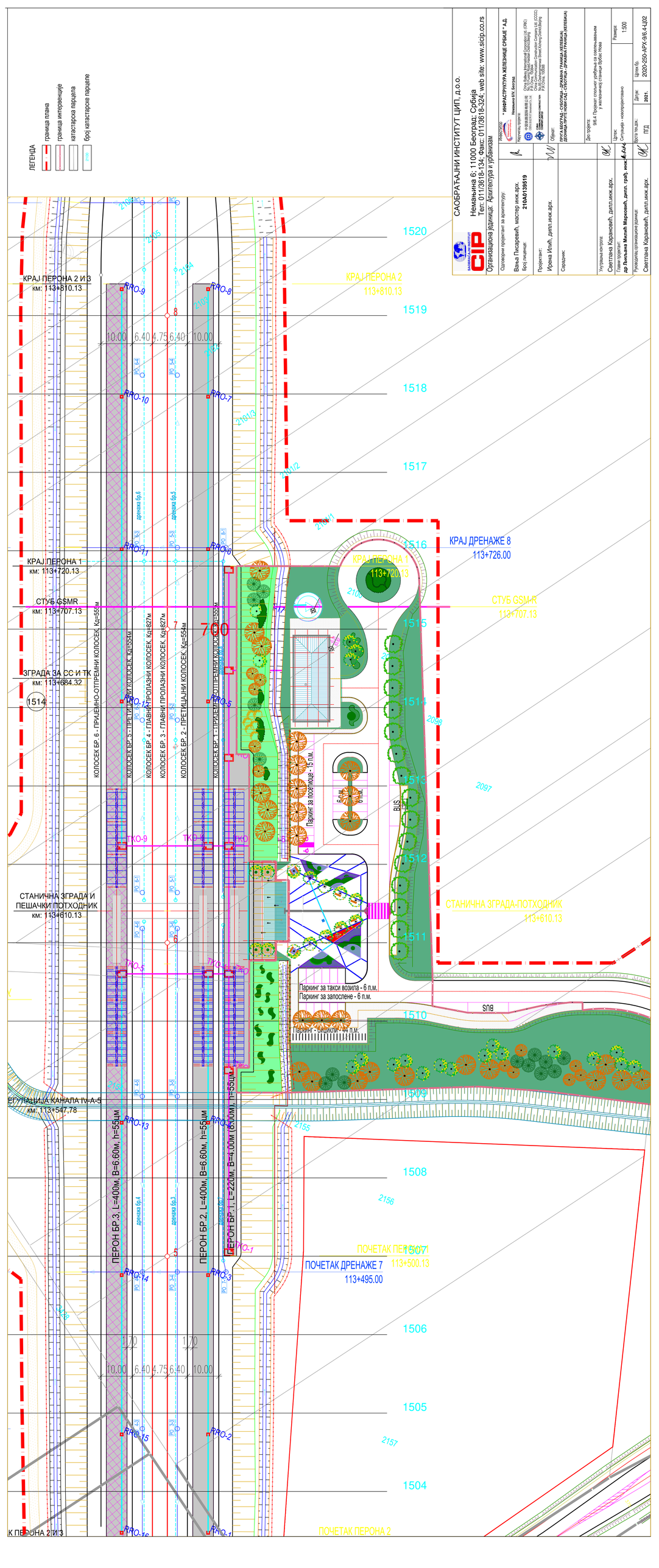
Цртеж: Катастарско топографски план

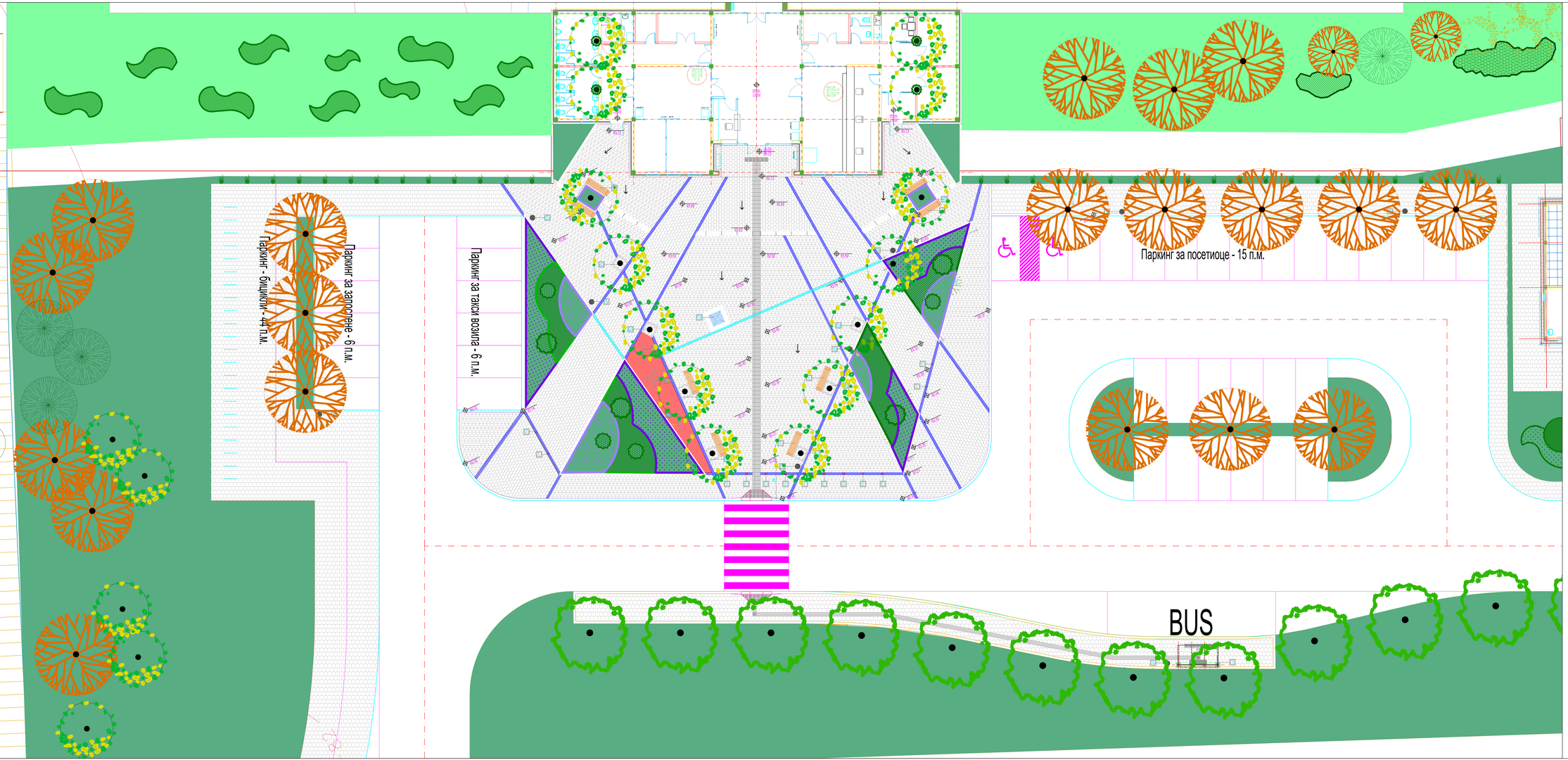
Размера: 1:500

Врста тех.док.: ПГД

Датум: **2020.**

Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-9/6.4-Ц01


ЛЕГЕНДА
граница плана
граница интервенције
катастарска парцела
број катастарске парцеле
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: Архитектура и урбанизам
Одговорни пројектант за архитектуру:
Вања Пиварević, мастер инж.арх.
Број лиценце:
210A013939
Пројектант:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Сарадник:
Руководилац пројекта:
Светлана Караковић, дипл.инж.арх.
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.
Руководилац организационе јединице:
Светлана Караковић, дипл.инж.арх.
Инвеститор
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
Немањина 6/IV, Београд
Назив пројекта
Општа Ваздушна Спецификација (ОВС)
Pre-Erection Specification (PES)
Општа Ваздушна Спецификација (ОВС)
Pre-Erection Specification (PES)
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА /КЕЛЕБИЈА/
ДЕОНИЦА ГРУТЕ (ЧОВЕЧИЈА ЧУКА) - ЗАВОЈ ЗА ЗАПАД
Главни пројекат
Фаза пројекта:
ФАЗА 4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Вуковар Нова
Главни пројекат
Цртеж:
Ситуација - новопројектовано
Размера:
1:500
Датум:
2021.
Број пројекта:
2020-250-АРХ-ФАЗА 4-ЈЛ02
Број тех.док.:
ГПД
Контролисао:
Светлана Караковић, дипл.инж.арх.
КРАЈ ПЕРОНА 2 И 3
км: 113+810.13
КРАЈ ПЕРОНА 1
км: 113+720.13
СТУБ GSMR
км: 113+707.13
ЗГРАДА ЗА СС И ТК
км: 113+684.32
СТАНИЧНА ЗГРАДА И
ПЕШАЧКИ ПОТХОДНИК
км: 113+610.13
ЕГУЛАЦИЈА КАНАЛА 1V-A-5
км: 113+547.78
КРАЈ ПЕРОНА 2
113+810.13
КРАЈ ПЕРОНА 1
113+720.13
КРАЈ ДРЕНАЖЕ 8
113+726.00
СТУБ GSM-R
113+707.13
СТАНИЧНА ЗГРАДА-ПОТХОДНИК
113+610.13
ПОЧЕТАК ПЕРОНА 1
113+500.13
ПОЧЕТАК ДРЕНАЖЕ 7
113+495.00
ПОЧЕТАК ПЕРОНА 2
К ПЕРОНА 2 И 3
КОЛОСЕК БР. 6 - ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ КОЛОСЕК, Кр=555м
КОЛОСЕК БР. 5 - ПРЕТИЦАЈНИ КОЛОСЕК, Кр=554м
КОЛОСЕК БР. 4 - ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ КОЛОСЕК, Кр=827м
КОЛОСЕК БР. 3 - ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ КОЛОСЕК, Кр=827м
КОЛОСЕК БР. 2 - ПРЕТИЦАЈНИ КОЛОСЕК, Кр=554м
КОЛОСЕК БР. 1 - ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ КОЛОСЕК, Кр=555м
ПЕРОН БР. 3, L=400м, B=6.60м, h=55цм
ПЕРОН БР. 2, L=400м, B=6.60м, h=55цм
ПЕРОН БР. 1, L=220м, B=4.00м (600м), h=55цм
Паркинг за такси возила - 6 п.м.
Паркинг за запослене - 6 п.м.
Паркинг за посетиоце - 15 п.м.
Паркинг - инвалиди - 4 п.м.
6 п.м.
6 п.м.
BUS
SUB
10.00 6.40 4.75 6.40 10.00
1170
1170
700
1520
1519
1518
1517
1516
1515
1514
1513
1512
1511
1510
1509
1508
1507
1506
1505
1504



ЛЕГЕНДА

1. ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПРАВОУГАОНИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040), 20x30cm, d=6cm, P=477.15m²
2. ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПОЛИГОНАЛНИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040), K12 20x20cm, d=6cm, P=197.01m²
3. ЗАСТОР ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПРАВОУГАОНИХ ПЛОЧА (светло сива-RAL 7040), 30x30cm, d=6cm, P=838.17m²
4. КАМЕНА КОЦКА (тамно сива-RAL 7024), 8x8cm, d=8cm, P=29.92m²
5. ТАКТИЛНА ПОВРШИНА (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm (ЛИНИЈСКА РЕЉЕФНА ОБРАДА), P=15.22m²
6. ТАКТИЛНА ПОВРШИНА (тамно сива-RAL 7024), 30x30cm, d=6cm (ТАЧКАСТА РЕЉЕФНА ОБРАДА-упозорење), P=1.54m²
7. БЕТОНСКИ ИВИЧЊАК, ширине 7 cm
8. БОРДУРА ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПАЛИСАДА, d=16cm, P=4.04m²
9. БОРДУРА ОД ВИБРОПРЕСОВАНИХ БЕТОНСКИХ ПАЛИСАДА, d=32cm, P=22m²
10. ПОДЛОГА ОД РЕЦИКЛИРАНЕ ГУМЕ, d=6cm P=18.07m²
11. ТРАВНАТИ ТЕПИХ P=132.22m²

ОЗНАКЕ МОБИЛИЈАРА

- КЛУПА
- ТУБРИЈЕРА
- СТУБИЋ
- ЧЕСМА
- БИЦИКЛОПАРКИР
- ДЕЧЈА ИГРАЧКА
- ЖАРДИЊЕРА
- ШТИТНИК ЗА СТАБЛА
- НАДСТРЕШНИЦА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-524; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 8811 04

Пројектант:
Вања Писаревић, мастер инж.арх.

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Светлана Караковић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Караковић, дипл.инж.арх.

Инвеститор: ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. Немањина 6/IV, Београд

Надзорни органи:
Стара Планина Hydropower Corporation Ltd. (SHC)
Sofia, 1 Macedonia Blvd., Bulgaria
Tel.Contact Telephone
Yuxi Hongta Hydropower Development Company Ltd. (CCCC)
Yuxi, Daxingshidaxue Street, Xinhang District,Beijing
Tel.Contact Telephone

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА /МЕЂАЊА/ ; ДЕОНИЦА ТРУПЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА /МЕЂАЊА/

Део пројекта: ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА
(0.0.0 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Бубаш Нова)

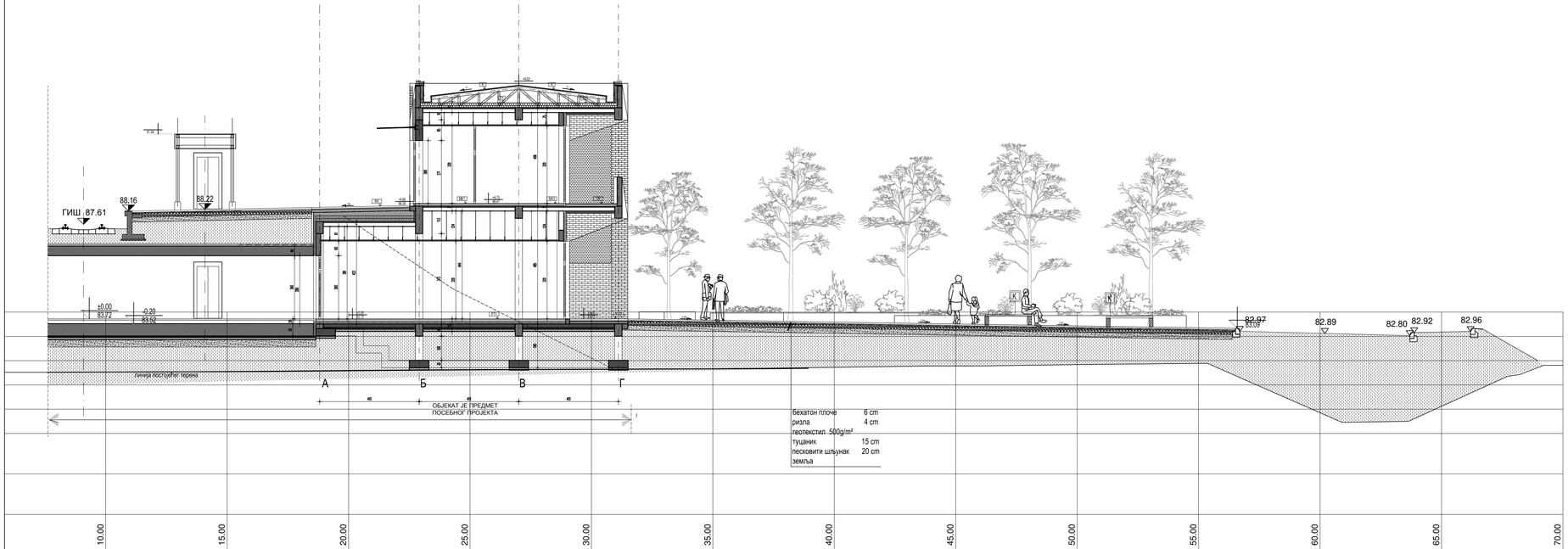
Садржај: План поплочавања са нивелационим решењем

Размера: 1:100

Врста тех. док.: ПГД

Датум: 2021.

Шифра бр.: 2020-350-АРХ-0/0.4-Д33



бехатон плоче	6 cm
ризла	4 cm
геотекстил 500g/m²	
туцаник	15 cm
песковити шљунак	20 cm
земља	

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- ризла
- туцаник
- песковити шљунак
- земља

ОЗНАКЕ МОБИЛИЈАРА

- К — КЛУПА
- Ђ — ЂУБРИЈЕРА
- С — СТУБИЋ
- Ч — ЧЕСМА
- Б — БИЦИКЛАРНИК
- И1
- И2 — ДЕЧЈА ИГРАЧКА
- И3
- Ж1 — ЖАРДИЊЕРА
- Ш — ШТИТНИК ЗА СТАБЛА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: **300 8811 04**

Пројектант:
Вања Писаревић, мастер инж.арх.

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100038
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**
9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас Нова

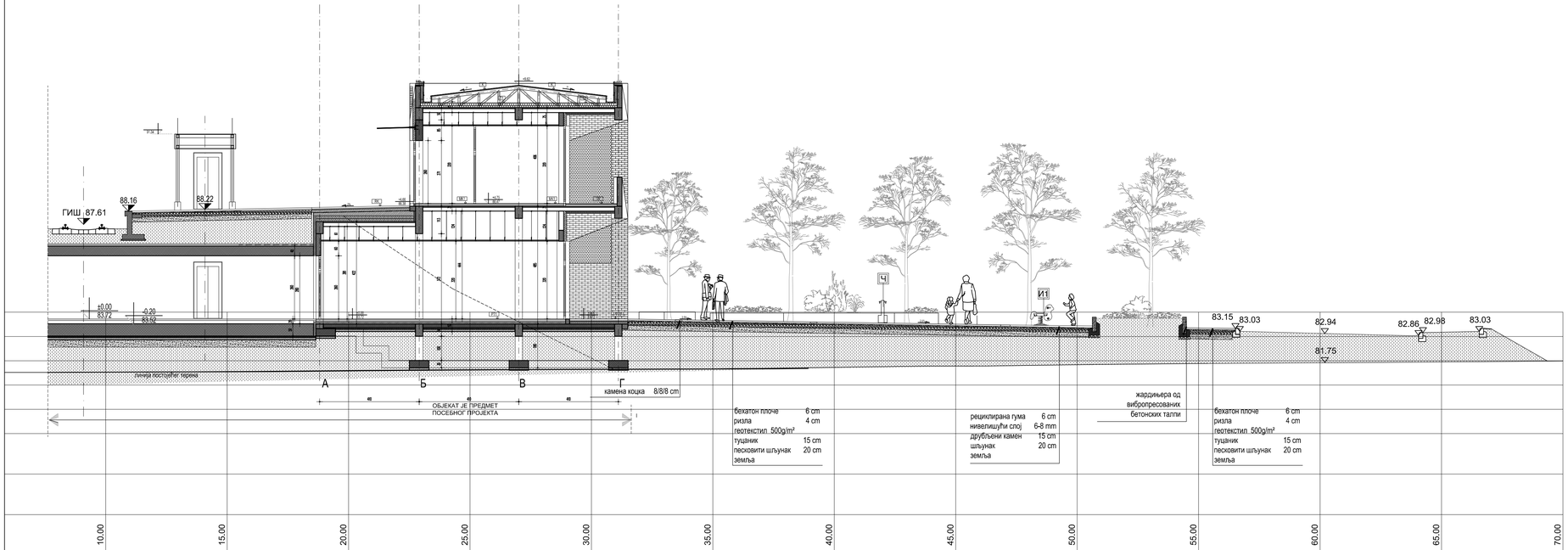
Цртеж: Пресек 1-1

Размера: 1:100

Врста тех. док.: ПГД

Датум: **2021.**

Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-9/6.4-Ц04



ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- ризла
- туцаник
- песковити шљунак
- земља

ОЗНАКЕ МОБИЛИЈАРА

- К — КЛУПА
- ТЂ — ЂУБРИЈЕРА
- С — СТУБИЋ
- Ч — ЧЕСМА
- Б — БИЦИКЛАРНИК
- И1
- И2 — ДЕЧЈА ИГРАЧКА
- И3
- Ж1 — ЖАРДИЊЕРА
- Ш — ШТИТНИК ЗА СТАБЛА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру:
Ирена Илић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: **300 8811 04**

Пројектант:
Вања Писаревић, мастер инж.арх.

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6IV, Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District Beijing
P.R China, 100038
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**
9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас Нова

Цртеж: Пресек 2-2
Размера: 1: 100

Врста тех. док.: ПГД
Датум: **2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-9/6.4-ЦЈ05

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о
Немањина 6/IV, 11000 Београд

9/6.4 - ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС-НОВА
9/6.4.2 ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

9/6.4.2.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПГД МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА – ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

9/6.4.2.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС
уз
9/6.4.2 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ОБЈЕКАТ: СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ СТАНИЦЕ ВРБАС-ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

ФАЗА ПРОЈЕКТА: ПГД

ПРОЈЕКТАНТ: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
ул. Немањина бр.6/4
Београд

Хортикултурно уређење је рађено у складу са условима средине, карактером и наменом локације, садржајима у непосредном окружењу, као и решењем саобраћајних површина, архитектонским решењем објеката и партера.

Однос према постојећој вегетацији

По извршеној анализи постојећег стања, на основу геодетског снимка, и обиласком локације, у оквиру зоне интервенције уређења станичних тргова, код станица Нови Сад, Кисач, Змајево, Бачка Топола, Жедник, Наумовићево и Суботица, утврђено је знатно присуство постојеће високе вегетације, која је уклапана у решење. На локацији станице Врбас није забележено присуство постојеће вегетације.

Опис решења

Уређење зелених површина станичног комплекса је репрезентативнијег карактера, и у складу је са организацијом слободних површина. Решење је рађено комбиновањем пејзажног манира и примене линеарног зеленила, што је произашло из величине и геометрије предметних зелених површина.

Композиционим решењем и избором биљних врста је функционално и естетски оплемењен овај простор, уз максималну примену високе и средње високе вегетације.

На платоу са простором за седење, у зеленим острвима, "жардињерама", остављеним унутар застора платоа, предвиђена је садња нижег декоративног шибља, перена и украсних трава. У отворима унутар застора платоа предвиђена је линеарна садња средње високих лишћара кугласте крошње (Prunus fruticosa 'Globosa'), а у две класичне жардињере, дубине 80цм, на крају овог низа, предвиђена је садња средње високих лишћара (Koelreuteria paniculata multi stem) и перене (Nepeta faassenii).

Контактна зелена површина, ка перонима, је у нагибу и озелењена је различитим категоријама садног материјала, на делу где косина има блажи нагиб (мин. 1:2). На делу

где је нагиб стрмији засађено је полегло шибље, које ће се декоративно спуштати низ падину. Уз ограду која овај простор изолује у односу на сам трг предвиђена је садња цветне пузавице (Lonicera caprifolium).

Већа зелена површина са југоисточне стране такође је решавана у пејзажном маниру, слободно постављеним групацијама високе и средње високе вегетације.

На зеленој површини уз аутобуско стајалиште предвиђен је дрворед од врсте Liriodendron tulipifera.

Паркинг простори су засењени дрворедним садницама Quercus rubra постављеним унутар, за ту сврху планираним, зеленим тракама или отворима унутар тротоара уз паркинг простор.

Саобраћајно острво окретнице озелењено је групацијама нижег садног материјала.

Зелена површина уз објекат СС и ТК оплемењена је мањом групацијом формираном од врсте Koelreuteria paniculata-multi stem форме и садњом декоративног шибља.

Жардињере на коти перона озелењене су врстом Sorbus aria.

Архитектонским пројектом партера предвиђена је нивелација терена и насипање хумусне земље на припадајућим зеленим површинама у завршном слоју од 30cm, а пројектом озелењавања је обухваћено формирање сејаног травњака. Косине насипа трасе пруге и саобраћајница, хумузиране су и затрављене пројектом трасе пруге одн. саобраћајнице. Жардињере на коти перона, обрађене су пројектом перона - предвиђен је дренажни слој и насипање хумусне земље.

Заливање планираног садном материјала могуће је водом са чесме која се налази на станичном платоу.

Приликом извођења радова озелењавања неопходно је имати увид у планиране и постојеће трасе комуналних инсталација. Синхрон план је саставни део пројектне документације и на њему је приказана усклађеност решења озелењавања са планом инсталација.

Уз овај технички опис приложена је детаљна спецификација садног материјала.

У Београду, април 2021. год.

Одговорни пројектант:

Нада Госпић дипл.инж.пејз.арх.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.5.2. СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА	КОМ	
1.	Liriodendron tulipifera	15	
2.	Quercus rubra	11	
		УКУПНО: 26	
	ВИСОКИ ЛИШЋАРИ	КОМ	
3.	Liquidambar styraciflua	3	
4.	Aesculus hippocastanum	7	
5.	Tilia cordata	7	
6.	Betula pendula	11	
		УКУПНО: 28	
	ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ	КОМ	
7.	Pinus wallichiana	9	
8.	Pinus nigra	3	
9.	Libocedrus decurrens	3	
		УКУПНО: 15	
	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ	КОМ	
10.	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	4	
11.	Koelreuteria paniculata	7	
12.	Koelreuteria paniculata multi stem	5	
13.	Malus x floribunda	2	
14.	Aesculus carnea 'Briotii'	4	
15.	Prunus fruticosa 'Globosa'	8	
16.	Sorbus aria	4	
17.	Cotinus coggygria	6	
		УКУПНО: 40	

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.5.2. СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

	ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ	**КОМ**	
18.	Spiraea x arguta	26	(2ком/m²)
19.	Spiraea x vanhouttei	12	(2ком/m²)
		УКУПНО: 38	
	ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ	**КОМ**	
20.	Prunus laurocerasus 'Shipkaensis'	5	(1ком/m²)
21.	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'	83	(3ком/m²)
22.	Cotoneaster dammeri	372	(6ком/m²)
		УКУПНО: 460	
	ЧЕТИНАРСКО ШИБЉЕ	**КОМ**	
23.	Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta'	34	(2ком/m²)
24.	Juniperus sabina	74	(2ком/m²)
		УКУПНО: 108	
	ПОКРИВАЧИ ТЛАПЕРЕНЕ	**КОМ**	
25.	Lavandula angustifolia 'Munstead'	275	(5ком/m²)
26.	Nepeta faassenii	280	(9ком/m²)
		УКУПНО: 555	
	ПОКРИВАЧИ ТЛА	**КОМ**	
27.	Hypericum calycinum	390	(9ком/m²)
		УКУПНО: 390	
	УКРАСНЕ ТРАВЕ	**КОМ**	
28.	Pennisetum alopecuroides	20	(3ком/m²)
29.	Muhlenbergia capillaris	12	(3ком/m²)
30.	Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny'	20	(16ком/m²)
		УКУПНО: 52	
	ПУЗАВИЦЕ	**КОМ**	
31	Lonicera caprifolium	34	
		УКУПНО: 34	

9/6.4.2.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.1 ТАБЕЛА ОБРАЧУНА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	Liriodendron tulipifera	Quercus rubra	Liquidambar styraciflua	Aesculus hippocastanum	Tilia cordata	Betula pendula	Pinus wallichiana	Pinus nigra	Libocedrus decurrens	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	Koelreuteria paniculata	Koelreuteria paniculata multi stem	Malus x floribunda	Aesculus x carnea 'Briotii'	Prunus fruticosa 'Globosa'	Sorbus aria	Cotinus coggygria	Spiraea x arguta	Spiraea x vanhouttei	Prunus laurocerasus 'Shipkaensis'	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'	Cotoneaster dammeri	Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta'	Juniperus sabina	Lavandula angustifolia 'Munstead'	Nepeta faassenii	Hypericum calycinum	Pennisetum alopecuroides	Muhlenbergia capillaris	Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny'	Lonicera caprifolium
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
T1																						270									
T2			2	2	2	5	2	3					2				6		12					74							
T3			1	5	5	6	7		3	4	7			4																	13
T4	15																														
T5																		26				102	34								
T6												3								5							378				21
T7															1						13				55	50		5	3		
T8																															
T9																															
T10		3																													
T11		3																													

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.1 ТАБЕЛА ОБРАЧУНА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	Liriodendron tulipifera	Quercus rubra	Liquidambar styraciflua	Aesculus hippocastanum	Tilia cordata	Betula pendula	Pinus wallichiana	Pinus nigra	Libocedrus decurrens	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	Koelreuteria paniculata	Koelreuteria paniculata multi stem	Malus x floribunda	Aesculus x carnea 'Briotii'	Prunus fruticosa 'Globosa'	Sorbus aria	Cotinus coggygria	Spiraea x arguta	Spiraea x vanhouttei	Prunus laurocerasus 'Shipkaensis'	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'	Cotoneaster dammeri	Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta'	Juniperus sabina	Lavandula angustifolia 'Munstead'	Nepeta faassenii	Hypericum calycinum	Pennisetum alopecuroides	Muhlenbergia capillaris	Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny'	Lonicera caprifolium
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ	КОМ
Ж1																					24				45	27		5			
Ж2																					26				85	113		5	6		
Ж3																					20				90	54		5	3		
Ж4												1														18					
Ж5												1														18					
Ж6																1														10	
Ж7																1											6				
Ж8																1														10	
Ж9																1											6				
стабла унутар застора и паркинг простора		5													7																
укупно	**15**	**11**	**3**	**7**	**7**	**11**	**9**	**3**	**3**	**4**	**7**	**5**	**2**	**4**	**8**	**4**	**6**	**26**	**12**	**5**	**83**	**372**	**34**	**74**	**275**	**280**	**390**	**20**	**12**	**20**	**34**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.2 ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	БРУТО ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА	ВИСОКИ ЛИШЋАРИ	ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ	ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ		ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ		ЧЕТИНАРСКО ШИБЉЕ		ПЕРЕНЕ		ПОКРИВАЧИ ТЛА		УКРАСНЕ ТРАВЕ		ПУЗАВИЦЕ	НЕТО ПОВРШИНА ТРАВЊАКА
	m²	ком	ком	ком	ком	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²
T1	обухваћено пројектом трасе пруге							270	45,00										
T2	обухваћено пројектом трасе пруге		11	5	8	12	6,00			74	37,00								
T3	**2.952,98**		17	10	15													13	**2.952,98**
T4	**1.132,00**	15																	**1.132,00**
T5	**153,93**					26	13,00	102	17,00	34	17,00								**106,93**
T6	**556,33**				3			5	5,00					378	42,00			21	**509,33**
T7	**25,51**				1			13	6,50			105	16,50			8	2,50		**0,01**
T8	**7,87**																		**7,87**
T9	**7,81**																		**7,81**
T10	**19,88**	3																	**19,88**
T11	**71,64**	3																	**71,64**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.2 ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

ОЗНАКА ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	БРУТО ЗЕЛЕНА ПОВРШИНА	ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА	ВИСОКИ ЛИШЋАРИ	ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ	СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ	ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ		ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ		ЧЕТИНАРСКО ШИБЉЕ		ПЕРЕНЕ		ПОКРИВАЧИ ТЛА		УКРАСНЕ ТРАВЕ		ПУЗАВИЦЕ	НЕТО ПОВРШИНА ТРАВЊАКА
	m²	ком	ком	ком	ком	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²	ком	m²
Ж1	**24,00**							24	12,00			72	10,50			5	1,50		**0,00**
Ж2	**46,00**							26	13,00			198	29,50			11	3,50		**0,00**
Ж3	**36,50**							20	10,00			144	24,00			8	2,50		**0,00**
Ж4	**2,00**				1							18	2,00						**0,00**
Ж5	**2,00**				1							18	2,00						**0,00**
Ж6	**0.64**				1											10	0,64		**0,00**
Ж7	**0.64**				1									6	0,64				**0,00**
Ж8	**0.64**				1											10	0,64		**0,00**
Ж9	**0.64**				1									6	0,64				**0,00**
стабла унутар застора и паркинг простора		5			7														**0,00**
УКУПНО	**5.038,45**	**26**	**28**	**15**	**40**	**38**	**19**	**460**	**109**	**108**	**54**	**555**	**85**	**390**	**43**	**52**	**11**	**34**	**4.808,45**

НАПОМЕНА: Хумунизирање и затрављивање површина Т1 и Т2 обухваћено пројектом трасе пруге (није узето у овај обрачун).

Обрачунала:

Марија Баровић Лиздек

Марија Баровић Лиздек, дипл. инж. пејз. арх.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				
9/6.4.2 1.1	Набавка и садња **дрворедних садница високих лишћара** старости 10-12 год. Саднице морају бити чисте од грана до висине од h= 2.4m. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (25kg по садници).Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h= 2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/6.4.2 1.1.1	**Liriodendron tulipifera**	ком	15	9.800,00	147.000,00
9/6.4.2 1.1.2	**Quercus rubra**	ком	11	9.800,00	107.800,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.2	Набавка и садња садница **високих лишћара** старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00м, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (25 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h=2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/6.4.2 1.2.1	**Liquidambar styraciflua**	ком	3	8.500,00	25.500,00
9/6.4.2 1.2.2	**Aesculus hippocastanum**	ком	7	8.500,00	59.500,00
9/6.4.2 1.2.3	**Tilia cordata**	ком	7	8.500,00	59.500,00
9/6.4.2 1.2.4	**Betula pendula**	ком	11	8.500,00	93.500,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.3	Набавка и садња садница **високих четинара** старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20 кг по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
9/6.4.2 1.3.1	**Pinus wallichiana**	ком	9	8.400,00	75.600,00
9/6.4.2 1.3.2	**Pinus nigra**	ком	3	8.400,00	25.200,00
9/6.4.2 1.3.3	**Libocedrus decurrens**	ком	3	8.400,00	25.200,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.4	Набавка и садња садница **средње високих и ниских лишћара** старости 6-8 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Саднице причврстити уз дрвени анкер висине h=2m, на врху заобљен који се поставља пре затрпавања бусена, водећи рачуна да се он постави тако да не дође до оштећења кореновог система. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши.				
9/6.4.2 1.4.1	**Crataegus leavigata 'Paul's Scarlet'**	ком	4	6.500,00	26.000,00
9/6.4.2 1.4.2	**Koelreuteria paniculata**	ком	7	6.500,00	45.500,00
9/6.4.2 1.4.3	**Koelreuteria paniculata multi stem**	ком	5	6.500,00	32.500,00
9/6.4.2 1.4.4	**Malus floribunda**	ком	2	6.500,00	13.000,00
9/6.4.2 1.4.5	**Aesculus carnea 'Briotii'**	ком	4	6.500,00	26.000,00
9/6.4.2 1.4.6	**Prunus fruticosa 'Globosa'**	ком	8	6.500,00	52.000,00
9/6.4.2 1.4.7	**Sorbus aria**	ком	4	6.500,00	26.000,00
9/6.4.2 1.4.8	**Cotinus coggygria**	ком	6	6.500,00	39.000,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.5	Набавка и садња садница **листопадног шибља** старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m² у зависности од врсте.				
9/6.4.2 1.5.1	**Spiraea x arguta**	ком	26	840,00	21.840,00
9/6.4.2 1.5.2	**Spiraea x vanhouttei**	ком	12	840,00	10.080,00
9/6.4.2 1.6	Набавка и садња садница **зимзеленог шибља** старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m² у зависности од врсте.				
9/6.4.2 1.6.1	**Prunus laurocerasus 'Shipkaensis'**	ком	5	1.050,00	5.250,00
9/6.4.2 1.6.2	**Prunus laurocerasus 'Otto Luyken'**	ком	83	1.050,00	87.150,00
9/6.4.2 1.6.3	**Cotoneaster dammeri**	ком	372	1.050,00	390.600,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.7	Набавка и садња садница **четинарског шибља** старости 3-5 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити. Садњу извршити са одговарајућим бројем комада по m² у зависности од врсте.				
9/6.4.2 1.7.1	**Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta'**	ком	34	1.200,00	40.800,00
9/6.4.2 1.7.2	**Juniperus sabina**	ком	74	1.200,00	88.800,00
9/6.4.2 1.8	Набавка и садња **перена**.За садњу перена припреми терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити, затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати , и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Након обављене садње извршити обилно заливање.				
9/6.4.2 1.8.1	**Lavandula angustifolia 'Munstead'**	ком	275	300,00	82.500,00
9/6.4.2 1.8.2	**Nepeta faassenii**	ком	280	300,00	84.000,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.9	Набавка и садња садница **покривача тла** старости 2-3 год. За садњу покривача тла земљу припремити на следећи начин:површину прекопати на дубини од 30cm,земљу добро уситнити и разастрти тресетно ђубриво у слоју од 3cm. Испланирати са тачношћу +1cm. Обележити шему садних места са одговарајућим бројем комада-9kom/m². Ископати садне јаме, засадити саднице око садница земљу очанковати и обилно залити.				
9/6.4.2 1.9.1	**Hypericum calycinum**	ком	390	500,00	195.000,00
9/6.4.2 1.10	**Набавка и садња украсних трава.** За садњу украсних трава припремити терен на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30cm, земљу добро уситнити,затим разастрти тресетно ђубриво у слоју од 5cm. Све поново прекопати, измешати, и грубо испланирати са тачношћу ± 1cm. Затим обележити шему садње у зависности од броја садница по m². Прецизан број садница украсне траве по m² дат је у спецификацији садног материјала. Након обављене садње извршити обилно заливање. Обрачун се врши по комаду саднице, сав рад, материјал и транспорт.				
9/6.4.2 1.10.1	**Pennisetum alopecuroides**	ком	20	400,00	8.000,00
9/6.4.2 1.10.2	**Muhlenbergia capillaris**	ком	12	400,00	4.800,00
9/6.4.2 1.10.3	**Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny'**	ком	20	400,00	8.000,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.11	Набавка и садња садница **пузавица** старости 3-4 год. Садне јаме морају имати цилиндричан облик димензија 0.4x0.4m. Садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (3kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По извршеној садњи земљу око садница очанковати и обилно залити.				
9/6.4.2 1.11.1	**Lonicera caprifolium**	ком	34	840,00	28.560,00

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 1.12	**Израда травњака**. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће успут покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5 cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350 kg/ha или 30-35gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо ваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде.				
9/6.4.2 1.12.1	**сејани травњак**	m²	4.808,45	200,00	961.690,00
				УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	**2.895.870,00**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина A	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
9/6.4.2 2	**ОДРЖАВАЊЕ**				
	Инвестиционо одржавање зелених површина подразумева све операције одржавања и неге зеленила, заливање, орошавање, окопавање, формирање (орезивање) живе ограде, кошење травњака и заштиту биљног материјала од оштећења ентомолошког и фитопатолошког порекла. Оно износи 20% од инвестиционе вредности озелењавања, за период од годину дана.				579.174,00
				УКУПНО ОДРЖАВАЊЕ:	**579.174,00**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

9/6.4 Пројекат спољног уређења са озелењавањем
у железничкој станици Врбас-Нова
9/6.4.2 Пројекат озелењавања

9/6.4.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина A	Јединична цена (дин) Б	Цена (дин) АхБ
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
9/6.4.2 1	**ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**				**2.895.870,00**
9/6.4.2 2	**ОДРЖАВАЊЕ**				**579.174,00**
	Укупно динара без ПДВ-а:				**3.475.044,00**
	Вредност ПДВ-а:				**695.008,80**
	Укупно динара са ПДВ-а:				**4.170.052,80**

Обрачунала:

Марија Баровић Лиздек

Марија Баровић Лиздек , дипл.инж.пејз.арх.

Одговорни пројектант:

Нада Госпић, дипл.инж.пејз.арх.
бр. лиценце 373 4024 03

9/6.4.2.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
2020-250-АРХ-9/6.4.2.7-01	Дендролошки план	1:250
2020-250-АРХ-9/6.4.2.7-02	Озелењавање жардињера на коти перона	1:50

КОЛОСЕК БР. 4 - ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ КОЛОСЕК, Кд=827м

КОЛОСЕК БР. 3 - ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ КОЛОСЕК, Кд=827м

КОЛОСЕК БР. 2 - ПРЕТИЦАЈНИ КОЛОСЕК, Кд=554м

КОЛОСЕК БР. 1 - ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ КОЛОСЕК, Кд=555м

ЕРОН БР.2, L=400м, B=6.60м, h=55цм

ЕРОН БР.1, L=220м, B=4.00м (8.00м), h=55цм

дренажа бр.4

дренажа бр.3

дренажа бр.7

дренажа бр.8

Паркинг за посетиоце - 15 п.м.

Паркинг за такси возила - 6 п.м.

Паркинг за запослене - 6 п.м.

Паркинг за посетиоце - 15 п.м.

6 п.м.

8 п.м.

BUS

СТАНИЧНА ЗГРАДА-ПОТХОДНИК

СТУБ GSM-R

КРАЈ ДРЕНАЖЕ 8

КРАЈ ПЕРОНА 1

5. Tilia cordata kom 7

3. Liquidambar styraciflua kom 3

ЛЕГЕНДА

СПЕЦИФИКАЦИЈА САДНОГ МАТЕРИЈАЛА

ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА kom 26

1. Liriodendron tulipifera kom 15
2. Quercus rubra kom 11

ВИСОКИ ЛИШЋАРИ ком 28

3. Liquidambar styraciflua kom 3
4. Aesculus hippocastanum kom 7
5. Tilia cordata kom 7
6. Betula pendula kom 11

ВИСОКИ ЧЕТИНАРИ ком 15

7. Pinus wallichiana kom 9
8. Pinus nigra kom 3
9. Libocedrus decurrens kom 3

СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ КОМ 40

10. Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet' kom 4
11. Koelreuteria paniculata kom 7
12. Koelreuteria paniculata multi stem kom 5
13. Malus x floribunda kom 2
14. Aesculus x carnea 'Briotii' kom 4
15. Prunus fruticosa 'Globosa' kom 8
16. Sorbus aria kom 4
17. Cotinus coggygria kom 6

ЛИСТОПАДНО ШИБЉЕ КОМ 38

18. Spiraea x arguta kom 26
19. Spiraea x vanhouttei kom 12

ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЉЕ КОМ 460

20. Prunus laurocerasus 'Shipkaensis' kom 5
21. Prunus laurocerasus 'Otto Luyken' kom 83
22. Cotoneaster dammeri kom 372

ЧЕТИНАРСКО ШИБЉЕ kom 108

23. Juniperus horizontalis 'Andorra Compacta' kom 34
24. Juniperus sabina kom 74

ПЕРЕНЕ КОМ 555

25. Lavandula angustifolia 'Munstead' kom 275
26. Nepeta faassenii kom 280

ПОКРИВАЧИ ТЛА КОМ 390

27. Hypericum calycinum kom 390

УКРАСНЕ ТРАВЕ КОМ 52

28. Pennisetum alopecuroides kom 20
29. Muhlenbergia capillaris kom 12
30. Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny' kom 20

ПУЗАВИЦЕ ком 34

31. Lonicera caprifolium kom 34

СЕЈАНИ ТРАВЊАК

ТРАВЊАК - ОБУХВАЋЕНО ПРОЈЕКТОМ ТРАСЕ ПРУГЕ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант:
Нада Госпић, дипл. инж.пејз.арх.
лиценца број: ИКС 373 4024 03

Сарадници:
Марија Бировић Лисјак, дипл.инж.пејз.арх.

Инвеститор пројекта:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Пројекат КПД урадио и израдио:
ЦИП Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

China Communications Construction Company (4), JSC(CCC)
No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District Beijing
P.R. China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ СТАЛНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ

ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА СРБИЈА КОМ

Усклађена контрола:
Слобјана Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Мисић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ДЕНДРОЛОШКИ ПЛАН

Размера: 1:250

Датум: 04.2021.

Цртеж бр. 2020-250-АРХ-ВК-4.2.7-01

приступ перону из потходника - степениште

приступ перону из потходника - степениште

ПЕРОНСКА НАДСТРЕШНИЦА

ПЕРОНСКА НАДСТРЕШНИЦА

27/6kom
27/0.64m²

30/10kom
30/0.64m²

приступ перону из потходника - лифт

приступ перону из потходника - лифт

88.39

приступ перону за службена лица

Ж7

Ж8

Ж6

СТАНИЧНА ЗГРАДА

Ж9

16

16

16

16

30/10kom
30/0.64m²

27/6kom
27/0.64m²

87.61

87.62

88.16

88.17

88.21

88.21

88.21

88.23

88.32

88.48

88.49

83.50

Паркинг за

ЛЕГЕНДА

СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ

16. Sorbus aria kom 4

ПОКРИВАЧИ ТЛА

27. Hypericum calycinum kom 12

УКРАСНЕ ТРАВЕ

30. Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny' kom 20

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ
Одговорни пројектант: Нада Гојић, дипл. инж.пејз.арх., лиценца број: ИКС 373 4624 03
Сарадници: Марија Вировић Лисдин, дипл.инж.пејз.арх.
Инвеститор пројекта: ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * АД, Немањина 6/IV, Београд
Објекат: ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА), ДВОСТРУКИ ПРУТ И НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
Део пројекта: ПРОЈЕКАТ СТАЛНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ
ЗА ПРОЈЕКАТ СТАЛНОГ УРЕЂЕЊА СА ОЗЕЛЕЊАВАЊЕМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ ВРБАС КОМ - ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА
Руководилац организационе јединице: Светлана Караконџић, дипл.инж.арх.
Главни пројектант: др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.
Усклађивање: Слобрна Обрадовић, маст.инж.пејз.арх.

Цртеж: Озелењавање водилица на коти перона

Размера: 1:50

ГКД 04.2021. Цртеж бр. 2020-200-АРХ-ВК-4.2.7-02